توظيف تقنيات الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية بالمطبوعات الصحفية

"دراسة شبه تجريبية"

Employing augmented reality techniques to achieve interactivity in press publications

"Quasi-experimental study"

اعـداد

مها يسري حسن

مدرس مساعد بقسم الإعلام التربوي

كلية التربية النوعية – جامعة القاهرة

إشـــــراف

أ.د./ ثـروت فتـحي كامـل

أستاذ الصحافة بقسم الإعلام التربوي

كلية التربية النوعية- جامعة القاهرة

د. سمـاح ماضي متـولـي

مدرس الصحافة بقسم الإعلام التربوي

كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

٢٠٢٤

المقدمة :

يمثل الإعلام الجديد مظهراًجديداً ليس في اطار دلالات علوم الاتصال فقط، ولكن في مجمل ما يحيط بهذا النوع المستحدث من الإعلم من مفاهيم خاصة كونه ما زال في معظم جوانبه حالة لم تتبلور خصائصه الكاملة بعد.

ومع التطور الذي شهدته تكنولوجيا الإعلام الجديد إلا أنها لم تلغ وسائل الاتصال القديمة ولكن طورتها وغيرتها بشكل ضخم، وأدت إلى اندماج وسائل الإعلام المختلفة، والتي كانت في الماضي وسائل مستقلة لا علاقة لكل منها بالأخرى بشكل ألغيت معه تلك الحدود الفاصلة بين تلك الوسائل [١].

وفي الآونة الأخيرة زادت التنافسية بين وسائل الإعلام المختلفة مع التطور التكنولوجي المتسارع وظهور ما يعرف بالعصر الرقمي والبيئة متعددة الشاشات من خلال الوسائط الإلكترونية المختلفة ، وتطورت بسرعة كبيرة وأصبحت تعتمد بصورة أساسية على عنصري الصورة المتحركة والتفاعلية، وهما ما تفتقدهما الصحيفة المطبوعة كي تتنافس مع الصحيفة الإلكترونية على الإنترنت وباقي وسائل الإعلام الرقمية. ولذلك شرعت الصحف في تخصيص تطبيقات جديدة لها على الهواتف الذكية بالإضافة إلى موقعها الإليكتروني [٢] .

وشهد مفهوم الإعلام الرقمي منذ سنوات قليلة تطورا في طريقة تقديم المحتوى الإخباري والإعلاني للقارىء، حيث يشاهد تبدل مفهوم التواصل مع القارئ فأصبح الخبر والإعلان بالصوت والصورة، وفي هذا الصدد ظهر استخدام تقنية "الواقع المعزز "Augmented reality في مجال النشر الصحفي والتى لم تعد حكرا على مجال بعينه، وتقوم هذه التقنية على تحويل الصورة الثابتة التي نشاهدها في الصحيفة المطبوعة أو المجلات إلى صورة متحركة وفيديو نشاهده على أجهزة المحمول أو الأجهزة اللوحية بشكل جذاب، فأصبح الواقع المعززاستراتيجية جديدة للصحف المطبوعة تحول الوضع من منافسة بين الطباعة والرقمنة إلى تكامل استراتيجي للصحيفة المطبوعة [٣]

ووفقا لما سبق، ستقوم الباحثة باستخدام تلك التقنية في مجال دراستها وهو مجال الإعلام التربوي ، من خلال تدريب الطلاب على استخدام التقنية وتطبيقها علي نماذج لمطبوعات إعلامية وتعليمية متنوعة ودمجها بفيديوهات تفاعلية صوت وصورة، فمن خلال تحليل واقع دراسات تكنولوجيات المعلومات والاتصال وتطبيقاتها خاصة فى المجال الرقمى ومن خلال تحليل التوجهات الدراسة ية ، قد أسفرت عملية التحليل فيما

([١]) عبد المحسن عقيلة. **الإعلام الجديد وعصر التدفق الإخباري**، (مصر: المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، ٢٠١٧)، ص ٢٨.

([2]) Aubrey D. N. J. de, Jonathan Rossiter. **Augmented Environments and New Media Forms**. The Next Step: Exponential Life.2017, available on: https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/augmented-environments-and-new-media-forms.

(3) Blair MacIntyre, Jay David Bolter. **Augmented Reality as a New Media Experience**, International Symposium on Augmented Reality (ISAR'01), New York, NY, Oct 29-30, 2001.pp1-2

يخص جانب الاهتمامات الدراسة ية التى تعكسها موضوعات البحوث ان التركيز على الواقع المعزز جاء بنسبة ١% [١]، وبناء عليه جاءت أهمية التطرق إلي هذا الجانب من البحوث الإعلامية.

وفي ضوء ذلك تتحدد مشكلة الدراسة في التحقق من أثر استخدام تقنية الواقع المعزز Augmented reality لتحقيق التفاعلية في المطبوعات الصحفية بمجال الإعلام التربوي كالصحف والمجلات والمنشورات والملصقات، الخ.، وذلك من خلال دراسة شبه تجريبية على طلاب قسم الإعلام التربوي ،للكشف عن أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية في المطبوعات الصحفية في إطار نظرية التحول الرقمي .

أهمية الدراسة:

يمكن توضيح أهمية الدراسة من خلال ما يلي:

١- تعد دراسة تقنية الواقع المعزز في مجال الصحافة من البحوث الحديثة نسبيا- في الدراسات الإعلامية في مجال اطلاع الباحثة، فهى كذلك تلبي ما سبق أن طالبت به دراسات سابقة من ضرورة الإهتمام بدراسة تقنيات الحقيقة الممتدة مثل (الواقع الافتراضي، الواقع المعزز، الكاميرا ٣٦٠ ، شبكات الجيل الخامس ، أنظمة الذكاء الاصطناعي)، وأهمية تضمينها بالمطبوعات الصحفية .

٢- أهمية استخدام تقنية الواقع المعزز وفاعلية توظيفها في العملية التعليمية، وعلى بقاء أثر التعلم وزيادة الدافعية لدى المتعلمين للتعلم، وزيادة الأهمية التعليمية لمثل هذا النوع من التقنيات خاصة مع توجه المجتمع نحو التطور التكنولوجي والثقافة البصرية كما أشارت إلى ذلك بعض الدراسات السابقة [٢].

٣- ترتكز أهمية الدراسة علي تعليم طلاب قسم الإعلام التربوي باعتبارهم منتجين للرسائل الإعلامية بمجال الإعلام التربوي كيفية استخدام وتضمين تقنية الواقع المعزز للمطبوعات الصحفية في تطوير مجال دراستهم ومجال عملهم، وتوضيح أهمية تلك التقنية في اضفاء الصورة المتحركة والتفاعلية لتلك المطبوعات لتواكب تقنيات التحول الرقمي في وسائل الإعلام الجديدة.

أهداف الدراسة:

---

(١) محمود علم الدين. **بحوث الإنترنت والإعلام الرقمي.. الواقع الراهن.. وآفاق المستقبل**، مقال منشور ببوابة دار الهلال، بتاريخ ٩ ابريل ٢٠٢١ متاح على:
https://www.darelhilal.com/News/774746.aspx?fbclid=IwAR0WwmzaYt0sLx8p7Ro2qhYn9mnxV1OtHDBrkGFipIQSy8GuYqHThdyKGm0#.YG0DLVDYjsk.facebook

(١) سعد السبيعي، جلال جابر. واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الإبتدائية في مدارسهم، **المجلة العربية للنشر العلمي**، (العدد ٢٦)، ديسمبر (السعودية: جامعة بيش، كلية التربية ، ٢٠٢٠)، ص ٥٦.

تسعى الدراسة الحالية إلى هدف رئيسي وهو مدي إمكانية توظيف تقنية الواقع المعزز في انتاج المطبوعات الصحفية والاستفادة من امكانات تلك التقنية في تحقيق التفاعلية في تلك المطبوعات ومن هنا يندرج من خلال هذا الهدف الرئيسي عدة أهداف وهي:

١- التعرف على أثر استخدام طلاب الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية في المطبوعات الصحفية.

٢- التعرف على مراحل تصميم وانتاج تقنية الواقع المعزز Augmented reality في المطبوعات الصحفية بمجال الإعلام التربوي.

٣- التعرف على المهارات الأساسية اللازمة لتصميم المطبوعات باستخدام تقنية الواقع المعزز.

٤- الكشف عن المشكلات التي تواجه تقنية الواقع المعزز في تطبيقها في المطبوعات الصحفية .

الدراسات السابقة:

تشكل البحوث والدراسات السابقة منطلقاً أساسياً في الدراسات التي تليها، وفيما يلي نستعرض هذه الدراسات على أساس ترتيبها زمنيا من الأحدث إلى الأقدم

در اسات تتناول تقنية الواقع المعزز واستخداماتها في مجال الإعلام.

١- دراسة **شيرين محمد عمر(٢٠٢٣)** بعنوان:**" تأثير تقنية الواقع الافتراضي الغامر على إدراك الشباب الجامعي للأخبارالإلكترونية- دراسة شبه تجريبية"** ([1])

تهدف هذه الدراسة شبه التجريبية إلى قياس أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في إدراك الجمهور للأخبار الإلكترونية، ويشمل الإدراك ثلاثة متغيرات: (جذب الانتباه، الاتجاه نحو التكنولوجيا، الفهم)، كما تهدف إلى رصد العلاقة بين قوة البصر وإدراك الأخبار الإلكترونية والسمات الديموجرافية، والخروج بمجموعة من المقترحات التي تساعد الصحف على توظيف الواقع الافتراضي لضمان إدراك الجمهور للأخبار، وقد استخدمت هذه الدراسة أداة التجربة والملاحظة معتمدة في ذلك على المنهج شبه التجريبي، وتناولت الدراسة الإطار النظري متمثلًا في نظرية البيئة الإعلامية وتمثيل المعلومات، وقد استنبطت الباحثة نموذجًا لتمثيل المعلومات داخل البيئة الإعلامية.

([1]) شيرين محمد عمر. تأثير تقنية الواقع الافتراضي الغامر على إدراك الشباب الجامعي للأخبارالإلكترونية- دراسة شبه تجريبية، **مجلة البحوث الإعلامية**، (جامعة الأزهر: المجلد ٦٤ العدد٣، يناير)، ٢٠٢٣، ص١٢٧١-١٣٣٨.

وكانت عينة الدراسة قوامها (٦٠ مفردة) مقسمين بالتساوي على مجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

«شعور المبحوثين بأنهم في موقع الحدث» جاء في المقام الأول، ثم التركيز الشديد في تفاصيل الفيديو، أما عن قيمة تكنولوجيا الواقع الافتراضي في فهم الأخبار، فكانت النسبة الأكبر ممن يؤكدون على قيمتها الكبيرة، ثم القيمة المتوسطة، ولا يوجد فروق دالة إحصائيًّا بين المبحوثين في إدراك المادة الإخبارية التجريبية رغم وجود علاقة بين اتجاهاتهم نحو تكنولوجيا الواقع الافتراضي وفهمهم للأخبار التجريبية

٢- دراسة **مروة عطية (٢٠٢٢)** بعنوان:**" توظيف تطبيقات وتقنيات فيديو الواقع المعزز في السرد البصري وأثره في ادراك وتقييم الجمهور للمحتوى الإخباري في مواقع القنوات التلفزيونية".**([1])

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير السرد البصري باستخدام تقنيات الواقع المعزز على ادراك الجمهور للمحتوى الإخباري المقدم، ورصد تقييم تجربة الجمهور للسرد البصري باستخدام فيديو الواقع المعزز من خلال مؤشرات التالية :"تجسيد المعنى – تجسيد البعد الزمني- تجسيد البعد المكاني- تجسيد الشخصيات- طبيعة المشاعر المرتبطة بالتجربة. صنفت الدراسة من الدراسات الاستكشافية الميدانية والتى تستهدف رصد الظاهرة الإعلامية في مراحل تكوينها وتشكلها الأولى كما اعتمدت على منهج المسح بالعينة.

- وأظهرت نتائجها العامة أهمية تبني التقنيات الحديثة في عرض وسرد المحتوى الصحفي والإخباري، وخاصة تلك التي تدعمها التطبيقات الذكية والأجهزة اللوحية ومن المتوقع أن تسود هذه التقنيات خاصة.

- وأن النتائج تشير إلى استحسان الجمهور لها خاصة الأجيال الأصغر سناً والتي عزفت بشكل كبير عن استخدام الوسائل التقليدية كالصحف والراديو والتلفزيون وبالتالي يمكن اعتبار هذه التقنيات الناشئة والمتمثلة وفق للدراسة في الواقع المعزز بمثابة طوق النجاة للمؤسسات الإعلامية لإنتاج ومحتوى مختلف يقبل عليه هذه الفئات من الجمهور. حيث منحت هذه التقنية قيمة مضافة للمحتوى وللخدمات والمحتوى الإخباري الذي يقدم من خلال المؤسسات الإعلامية ويدفع الجمهور للتفاعل معه، فتقنية الواقع المعزز عبر محاكاتها العالم الواقعي عبر دمج العناصر البصرية والصوتية والحسية قد حسنت من تجربة المستخدم وتفاعله مع المحتوى الخبري التي تقدمه القنوات التلفزيونية عبر منصاتها الرقمية المختلفة.

٣- دراسة **هند يحيى عبد المهدى** (٢٠٢٠)، بعنوان: **"استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية"** [1]

([1]) مروة عطية. توظيف تطبيقات وتقنيات فيديو الواقع المعزز في السرد البصري وأثره في ادراك وتقييم الجمهور للمحتوى الإخباري في مواقع القنوات التلفزيونية، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، (جامعة الملك عبد العزيز: العدد ٣٦، يناير / مارس)، ٢٠٢٢، ص ١٣٠-١٥٣.

هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام تقنية الواقع المعزز والواقع المختلط بالمواقع الإلكترونية الصحفية عبر المستحدثات التقنية (الهواتف الذكية ونظارة HoloLens) وذلك لتوفير قاعدة معلومات مستمدة من الرصيد الدراسة ي والمعرفي المتراكم. كما تسعى إلى التعرف على طبيعة الإمكانات البشرية والتقنية المتاحة داخل غرفة مصممى ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية.. تنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية ، كما تنتمى أيضا إلى الدراسات الإستشرافية، ويتمثل مجتمع الدراسة في مصممى ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية والتي استخدمت تقنية الواقع المعزز (AR) على الصحف المطبوعة فقط مثل صحف (الأهرام - الأخبار). كما اعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي، واستخدمت الباحثة أداة المقابلة المتعمقة مع (٦) من مطوري المواقع الإلكترونية الصحفية **ومن أهم نتائج الدراسة :**

١- لا تزال إمكانات الواقع المعزز والواقع المختلط في الصحافة الإلكترونية غير مستكشفة إلى الآن.

٢ - اجمعت عينة الدراسة من المختصين بإنتاج AR و MR من المصممين والمطورين للمواقع الإلكترونية، أجمعوا على عدم معرفتهم بتقنية الواقع المختلط.

٣- من الشروط التي يجب توافرها في ممارس الواقع المعزز والواقع المختلط أن يكون صحفيا محترفا وعلى علم بالبرمجة واستخدام تقنيتي AR و MR.

- يجب على القائمين على انتاج AR و MR أن يكونوا على دراية بلغات البرمجة مثل HTML وخبرة في استخدام الإنترنت والتقنية ذاتها والتعامل مع وسائل التواصل الإجتماعى .
- من مزايا استخدام AR و MR أنها تعمل على تعزيز وتقوية للمحتوى الصحفي جيد جدا وتعلى نسبة المشاهدة، كما أنها تربط المحتوى المطبوع بالمحتوى الإلكتروني وتجعله محدّثا وتوضحه أكثر وتجعل القارئ مرتبط بكل مصادر وسائل الإعلام الموجودة.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

فيما يلي مجموعة من التعريفات الإجرائية لبعض المصطلحات التي ستناولتها الدراسة:

تقنية الواقع المعزز augmented reality: تقنية قائمة على اسقاط المعلومات والأجسام الإفتراضية بشكل ثلاثي الابعاد أو ثنائي الأبعاد في بيئة المستخدم الحقيقية لتوفر معلومات اضافية او تكون بمثابة موجه له.

---

(١) هند يحيى عبد المهدى. استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية. **المجلة المصرية لبحوث الرأى العام**، العدد ١٩ ، (المعهد العالي للإعلام بأكاديمية الشروق: قسم الصحافة، ٢٠٢٠).

التفاعلية interactivity: التفاعل المتبادل بين صانع الرسالة الإعلامية ومستقبلها من خلال استخدام وسائط كالصوت والصورة في محتوى الرسالة .

المطبوعات الصحفية press publications: الوسائل الصحفية التقليدية التي يستخدمها طلاب الإعلام التربوي لإنتاج رسائل اعلامية متنوعة كالمجلات المطبوعة والمنشورات والملصقات وغيرها.

التحول الرقمي Digital Transformation : استخدام الإمكانيات التكنولوجية الحديثة والوسائط المتعددة في تطوير أداء وسائل الإعلام القديمة أو استبدالها بوسائل الإعلام الجديدة.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل :	**تخدام تقنية الواقع المعزز Augmented reality**
المتغير التابع	**تحقيق التفاعلية في المطبوعات الصحفية التقليدية**

فروض الدراسة :

١- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي بين متوسط درجات مجموعة الدراسة للاختبار المعرفي عن تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية لصالح التطبيق البعدي.

٢- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة الدراسة للجانب المهاري لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية لصالح التطبيق البعدي.

٣- وجود فروق بين متوسطات درجات طلاب الاعلام التربوى الفرقة الرابعة في اختبار مستويات التفاعلية في المطبوعات في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع الدراسة ومنهجها :

أ- نوع الدراسة:

١- تنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية والشبه تجريبية.

ب- منهج الدراسة:

١- تستخدم الباحثة المنهج شبه التجريبي Experimental quasi القائم على التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة في الإجابة عن اسئلة الدراسة، والتحقق من مدى صحة فروضها، وذلك لملائمته لموضوع الدراسة الحالي باعتباره تجربة تهدف الي التعرف على اثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية بالمطبوعات الصحفية، و تدريب طلاب قسم الإعلام التربوي على استخدام تقنية الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية وتحريك الصور في المطبوعات الصحفية، **وقد قامت الباحثة بعمل مقياس لاختبار تحصيلي قبلي وبعدي علي عينة الدراسة وذلك بعد تحكيمه وضبطه من أساتذة ومحكمين مختصين.**

ب- مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من:
طلاب الفرقة الرابعة بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة .

جـ - عينة الدراسة :

تتكون عينة الدراسة من (٣٠) طالبا وطالبة من طلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية بجامعة القاهرة.

أسباب اختيار العينة:

- طبيعة المواد التطبيقية التي يدرسها طلاب الفرقة الرابعة والتي تشمل التربية العملية والمشروع والتي تمكن الطالب من انتاج العديد من المطبوعات. الإعلامية التي يمكن اثناء انتاجها تضمين تقنية الواقع المعزز في تصميمها.

هـ - حدود الدراسة:

تم تقسيم حدود الدراسة إلى ما يلي:

أولا :- الحدود الموضوعية:

تقتصر الدراسة على مفهوم تقنية الواقع المعزز وكيفية استخدامها وتطبيقها كأحد ادوات التفاعلية بالمطبوعات الصحفية التقليدية.

ثانيا :- الحدود الزمانية:

يتم تطبيق الدراسة خلال الفصلين الدراسيين للعام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤) (ستة أشهر).

ثالثا :- الحدود المكانية:

تجري الدراسة علي طلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية.

رابعا:- الحدود البشرية:

يتم التطبيق على عينة عمدية من طلاب الفرقة الرابعة بقسم الإعلام التربوي كلية التربية النوعية جامعة القاهرة ممن اختاروا تخصص الصحافة بمادة المشروع وتخصص الصحافة والاذاعة المدرسية بمادة التربية الميدانية.

و- أدوات الدراسة:

١- دراسة إستطلاعية لأدوات الدراسة الموافق ٢/١٥ / ٢٠٢٣م، حيث تم إجراء تجريب مصغر من خلال التطبيق على عينة عشوائية (١٠) طلاب وذلك للتأكد من مناسبة عبارات الاختبار التحصيلي . (اعداد الباحثة)

٢- اختبار تحصيلي لقياس مستوى التفاعلية بالمطبوعات الصحفية قبل وبعد استخدام تقنية الواقع المعزز.(اعداد الباحثة)

٣- برنامج لقياس اثر استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية (اعداد الباحثة).

الإطار المعرفي للدراسة

التفاعلية بين الإعلام الجديد والإعلام التقليدي

في خضم التطورات التكنولوجية، أصبح مفهوم التفاعلية مرتبطاً أكثر فأكثر بالوسائط المتعددة، وبالتالي فإن هذا المفهوم عادة ما يشير إلى مفهوم تسويقي، يتضمن الكثير من الوهم، لأنه يمكننا التحدث عن أشكال

متعددة من التفاعلية المرتبطة بتعدد البرمجيات التطبيقية ([1]) عبر الاتصال التفاعلي، والذي يعني المشاركة الديمقراطية المفتوحة من خلال الوسائط الإلكترونية مثل حلقات النقاش المباشرة Online) والمناقشات الحية في غرف المحادثة (Chat room) ومواقع تبادل رسائل البريد الإلكترونية الحالية (Online Email Sites).

أما جوهر التفاعلية للوسيط الإلكتروني، فيتبلور بمدى دعمه لعمليات الاتصال متعدد الاتجاهات، ومن هنا تتحدد التفاعلية وعلاقتها بالاتصال([2]) والتي تعني العلاقة الثنائية الاتجاه التي تسمح للمرسل والمتلقي بتبادل الآراء والأدوار من خلالها وبفرصة متساوية للمشاركة في عملية الاتصال، ويستطيع المشاركون في العملية التأثير على أدوار الآخرين. "فالإعلام لم يعد رسالة تعدها الدولة أو الجهة المالكة للوسيلة الاتصالية ويتلقاها الجمهور، بل أصبح مؤسسة يتشارك في إدارتها وملكيتها وصياغة سياستها جميع الناس، وهي تحولات تحتم على وسائل الإعلام إعادة صياغة برامجها وطريقة عملها كلياً، وأن تأخذ في الاعتبار اتجاهات الجمهور ومواقفه، وتعطيه أيضاً مساحة من المشاركة والتعبير ، بل قد يصل الأمر إلى المشاركة الفعلية والفنية في التخطيط والتقييم والمراجعة، فالجمهور عبر الإعلام التفاعلي دخل في كافة النشاطات مثل التعليم والتدريب والإدارة والتسويق والتصويت والتواصل الاجتماعي" [3]

ونظرا لما يتسم به الإعلام الجديد من خصائص فقد أصبح يشكل عصب الحياة فهو ثورة في عالم الإعلام والاتصال إذ شمل وسائل الإعلام التقليدية وطور من أدائها، فالقنوات التلفزيونية أمكنها بث برامجها عبر الحاسوب والهاتف المحمول وكذلك المحطات الإذاعية أصبح بالإمكان التقاطها عبر الهاتف والحاسوب، لقد فرض التطور الحاصل على وسائل الإعلام التقليدية ضرورة مواكبته والاستفادة منه لتستمر فسارعت الكثير من الصحف إلى إنشاء مواقع لها على شبكة الإنترنت ومواقع التواصل الإجتماعي وتزايدت هذه الصحف والمواقع إضافة إلى صدور الكثير من المجلات التي استفادت من التقنية بالإضافة لمحاولات المؤسسات الصحفية ادخال تقنيات حديثة للمحتوي الإعلامي لتزيد من فاعليته.

العلاقة بين الإعلام الجديد والإعلام التقليدي:

---

(١) https://smtcenter.net/archives/slider ، ماجد الجريوي – مشعل الوعيل، **التحولات الإعلامية في العقد الماضي ٢٠١٠/٢٠٢٠**، مقال بتاريخ:
٣١/ ديسمبر/ ٢٠٢٠ .

(٢) سهيلي لامية. التفاعلية في المواقع الإخبارية الجزائرية، **رسالة ماجستير غير منشورة**،(الجزائر، جامعة محمد بو ضياف، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، قسم علوم الاتصال، ٢٠١٥)، ص ٥٥، ٥٦.

(٣) عبد الهادي النجار، دعاء فكري. تعرض المراهقين للإعلام الجديد وعلاقته باتجاهاتهم نحو الإعلام التقليدي. **المجلة العلمية لكلية التربية النوعية**. العدد الخامس، يناير، ج ١، جامعة المنوفية، ٢٠١٦، ص ١٧٤، ١٧٥ .

(٣) سهى لامية. **مرجع سابق**، ص ٥٠.

أ-هناك منافسة بين الإعلام الجديد والإعلام التقليدي.

ب-هناك أرقام مؤكدة حول انحسار متابعي وسائل الإعلام التقليدي وازدياد مستخدمي الإعلام الجديد في المجال الصحفي.

ت-أخذت بعض وسائل الإعلام التقليدي تعيد تكوين وبناء ذاتها لتندمج في الإعلام الجديد وتكون جزءًا منه [1].

الفرق بين الإعلام الجديد والإعلام التقليدي:

ناقش ماكويل نقاط المقاربة بين الإعلام الجديد والإعلام القديم من أربع جوانب رئيسية هي [2]:

-من حيث النفوذ وعدم التكافؤ: إذ يختلف الإعلام الجديد عن الإعلام التقليدي بأنه أكثر انفتاحا وأقل احتكارا، فالوصول إلى الإعلام الجديد أسهل وأسرع من التقليدي، كما أن تدفق وحركة المعلومات في الإعلام الجديد تكون بكل الاتجاهات سواء في إرسالها او استقبالها كما أن بعض الحكومات لا تتحكم بالأنترنت ولا تضع لها التشريعات مثل الإعلام التقليدي.

-من حيث التلاحم الاجتماعي والهوية الثقافية: بما أن هناك مستخدمين كثر للإعلام الجديد ذوو هويات وثقافات متنوعة فإنه سيساهم بذلك في ظهور علاقات اجتماعية كثيرة ومتنوعة وتشكيل شبكات من الأفراد تربطهم أهداف واهتمامات مشتركة وهو الأمر الذي لم يكن سانحا سابقا، فكان الإعلام التقليدي يخاطب الحاجة إلى التلاحم وتعزيز الهوية من خلال منظور الدولة الواحدة التي يحدها نطاق جغرافي محدد، أما في عصر الاعلام الجديد فالهوية والاهتمام الثقافي يتجاوز حدود الدولة الواحدة بسهولة.

-من حيث القدرة على إحداث التغيرات الاجتماعية والمساهمة في مشاريع التنمية: من خلال النظرة التقليدية فإن حملات التنمية والتغير الاجتماعي تحتاج إلى تخطيط مركزي وتنظيم ذو اتجاه واحد ومجهودات جماعية مركزية بالإضافة الى ميزانيات ضخمة وهذه الخصائص لا نجدها في الإعلام الجديد والذي يغلب عليه طابع اللامركزية ويعتمد على المجهودات الفردية أو الجماعية المصغرة، ولكن أدوات ومضامين الإعلام الجديد

([1]) فهد بن عبد الرحمان الشميمري. **التربية الإعلامية-كيف نتعامل مع الإعلام، (**الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع ، ٢٠١٠)، ص ١٨٦

([2])ربيحة نبار، كريمة مقاوسي. **جدلية العلاقة بين الإعلام التقليدي والإعلام الجديد، مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد ٦٨. (الجزائر، جامعة حمه لخضر)، ٢٠٢٠، ص ١٥٣**

قد تتفوق في هذا المجال نظرا لتنوعها وجاذبيتها وتميزها بالتفاعلية كما أن الجمهور يتفاعل معها بطريقة اختيارية أو تطوعية.

- التعامل مع المكان والزمان: فيما يتعلق بتخطي حاجزي الزمان والمكان فإن الإعلام التقليدي نجح في تخطي حاجز المكان إذ أن التلفزيون يصل إلى أي منطقة في العالم بالبث الحي عبر الأقمار الصناعية ولكن انتشار الإعلام الجديد ضاعف من هذه القدرة وخفف من أعباء الإرسال التقليدي الذي يتطلب تجهيزات ضخمة.

كما أن الإعلام الجديد تحرر من قيود المكان التي تفرض على الإعلام التقليدي التواجد في مراكز بث محددة ومراكز استقبال محددة، أما من حيث الوقت فإن الإعلام الجديد يتفوق على الإعلام التقليدي من حيث سرعة إرسال واستقبال الرسائل الإعلامية بطرق متعددة منها مواقع مخصصة للأخبار ومواقع الشبكات الاجتماعية ومواقع المحادثات والدردشة، كما أن أدوات الاعلام الجديد توفر خاصية الأرشفة لاسترجاع المضامين من فترة زمنية سابقة.

توظيف تقنية الواقع المعزز في الإعلام ونماذج لبعض المؤسسات الصحفية في اعتمادها علي التقنية في انتاج المحتوى الصحفي :

- يمكن تصنيف تقنية الواقع المعزز (AR)، كجزء من وسائط الإعلام الغامرة (Immersive Media)والتي تعتبر المفتاح الأساسي لإشباع رغبة الجمهور للمحتوى الخبري في الاقتراب من القصة ويتوقع دان آرتشر، وهو أحد المختصين في توظيف التقنيات في عالم الإعلام «Empathetic Media»، أن تتسبب توظيف تقنية الواقع المعزز في حدوث تغيرات جذرية، تشبه تلك التي حدثت في عالم الواجهات عندما حدثت النقلة من الشاشات العادية إلى الشاشات التي تعمل باللمس. كما يرى أن التجارب ثلاثية الأبعاد ستكون ميسرة للجميع، وسيصبح المستخدمون قادرين على التحرك والتفاعل داخلها، ويمكن القول أن الاستفادة الحقيقة من وراء توظيف تقنية الواقع المعزز في العمل الإعلامي تتمثل في تعزيز الابداع وابتكار قوالب سردية جديدة تواكب التطورات

التكنولوجية وتحقق مزيد من العائدات الربحية نتيجة جاذبية المحتوى والعرض وزيادة الإعلانات التجارية [١].

وبالإضافة إلى القوالب السردية الجديدة، فمن الممكن تكنولوجيا الواقع المعزز أن تكون مفيدة للصحفيين والإعلاميين في الميدان، حيث يمكن لأجهزة التصوير المستخدمة في التغطيات الإخبارية أن تكون مثبته في نظارات الواقع المعزز"outward facing cameras" ، مما يسهل عملية تسجيل المقابلات، كما تسهل أيضا فكرة إبقاء المراسل على اطلاع على آخر المستجدات خلال المؤتمرات الصحفية، أما في مجال الرياضة، يمكن استخدام الواقع المعزز مع المباريات الرياضية الحية، فيمكن عرض المعلومات والإحصائيات عن المباريات واللاعبين، بطريقة أكثر تفاعلية وأسهل للتحليل والتذكر [٢].

كما أتاح الواقع المعزز للمعلنين في الصحف المطبوعة الفرصة نحو منافسة وسائل الإعلام الرقمية من خلال الجمع بين الإعلانات المطبوعة التقليدية ومحتوى الهواتف الذكية التفاعلية، وبالتالي يسهم في خلق قيمة مضافة للإعلان المطبوع بتجربة رقمية تفاعلية. لذلك يعتبر البعض أن تقنية الواقع المعزز بمثابة حلقة سرية لغرس المحتوى الرقمي في الصحيفة المطبوعة والسماح للقراء بالتفاعل بطريقة مختلفة تماما [٣]

خضعت الصحافة إلى موجة من إنتاج وتوزيع المحتوى الرقمي الافتراضي، فعلى سبيل المثال وزعت صحيفة النيويورك تايمز أكثر من مليون (كارد بورد) لمشاهدة الواقع الافتراضي وأصدرت تطبيقا لفيديو مشهد كامل حول اللاجئين. كما قدمت جريدة لوس أنجلوس تايمز واقعا افتراضيا لسطح

---

[٢] مروة عطية محمد. توظيف تطبيقات وتقنيات فيديو الواقع المعزز في السرد البصري وأثره في إدراك وتقييم الجمهور للمحتوى الإخباري في مواقع القنوات التلفزيوني، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والإتصال**، العدد ٣٦، يناير/مارس، (جامعة الأهرام الكندية ، كلية الإعلام، ٢٠٢٢)، ص ١٣٢

[٣] https://www.elwatannews.com/news/details/4521112 ، مقال بعنوان **٦ فوائد لاستخدام "الواقع المعزز" في تطوير الأعمال وتقديم الخدمات**، بقلم: حسن عثمان، بتاريخ: ١٠ يناير ٢٠٢٠.

[3] PR Newswire. Augmented Reality Lands on Your Front Steps as New iPhone App Brings the Newspaper to Life. PR Newswire US. 2011. Retrieved from **www.prnewswire.com**

المريخ، ما عزز ظهور مصطلح الصحافة الغامرة التي تقدم القصص الخبرية في عدة أشكال الواقع الافتراضي والذي يعني خلق بيئة بصرية بديلة تسمح للأفراد التواجد فيها.

والواقع المعزز أو الحقيقة المدمجة والتي تعني وجود عالم حقيقي وواقعي ثم يتم تدعيمه بإضافة عناصر ومعلومات افتراضية عليه، والفيديو الكروي أو فيديو ال ٣٦٠ درجة الذي يتم فيه التقاط المشهد بأكمله من كل الزوايا ويتيح للمشاهد أن ينظر بكافة الاتجاهات، ورغم وجود تفاؤل عام بين منتجي الواقع الافتراضي ونموها في بيئة الصحافة إلا أن هناك عديد من التساؤلات والمخاوف حول هذا الأمر، فهي تركز في المقام الأول على عبء الإنتاج وسهولة توفير احتياجاته لدى المستخدم وجودة المحتوى بالإضافة إلى عادات استهلاك الأخبار لدي القراء والمستخدمين[١].

كما يستخدم الواقع المعزز في مجال المطبوعات ففي ظل الإعلانات المختلفة التي تلاحق الفرد وتواجهه يوميًا فإن جذب الجمهور والتفاعل معه أصبح أمرا يجب أن يخضع للتطوير المستمر والمبتكر، لذلك فإن وضع الحاسب على المجلة وجعل الإعلان يتحرك يختلف تماما لدى الجمهور عن الإعلان الجامد (الثابت) بالمجلة، ويصعب التكهن إذا كان الواقع المعزز يسهم في زيادة المبيعات إلا أنه يدخل المستخدم في تجربة فريدة من نوعها فإذا دخل الفرد في تجربة تفاعلية فإنه سيبقى يتحدث عنها في محيطه مع الآخرين هذا ما يهم لأنه يقوم بإقحام المستهلك في الإعلان وجعله يشارك في الترويج عن المنتج بصورة غير مباشرة من خلال الحديث عن خبراته [٢].

و كما يستخدم الواقع المعزز في مجال الإعلانات الخارجية Outdoor advertising ، وكتب ومجلات الأطفال، حيث تتيح هذه الطريقة عرض المعلومات بصورة أكثر جذبا وحيوية، حيث لديها

---

(١) أمل محمد خطاب. استخدام تطبيقات الإعلام الغامر في المواقع الصحفية الإلكترونية وتأثيرها في تذكر وفهم القراء لمضمون القصص الإخبارية دراسة شبه تجريبية، **مجلة البحوث الإعلامية**، العدد الخام والخمسون، الجزء الثالث،أكتوبر،(جامعة الأزهر، كلية الإعلام. ٢٠٢٠)، ص ١٤٥٤.

(٢) هبة عبد المهيمن. **مرجع سابق**، ص٥٢٨.

القدرة على أن تغير من طريقة إيصال المعلومة، حيث تتيح التعرف على الصور المطبوعة ومعالجتها والتفاعل معها عبر لمس الشاشة والتحكم بها وبالعناصر الموجودة والحصول على المعلومات [١].

ومن الصحف التي اعتمدت على تقنية الواقع المعزز في صفحاتها صحيفة الواشنطن بوست The Washington Post، وصحيفة نيويرك تايمز New York Times ، وصحيفة الجارديان The Guardian، وصحيفة دايلي تلجراف The Daily Telegraph، وصحيفة مترو الكندية Metro .

وفي الدول العربية كانت هناك بعض المحاولات لاستخدام الواقع المعزز وفي بعض الصحف مثل صحيفة أخبار اليوم المصرية عام ٢٠١٤، صحيفة الأيام البحرينية عام ٢٠١٣، صحيفة الجزيرة السعودية عام ٢٠١٢ (تحت مسمى الجزيرة سناب)، وأطلقت مؤخرا مؤسسة أبو ظبي للإعلام تطبيق الواقع المعزز للترويج للعلامة التجارية في ٢٠١٧، وصحيفة البيان الإماراتية، بينما اكتفت الأهرام واليوم السابع بخدمة أكواد الاستجابة السريعة QR.

خصائص تقنية الواقع المعزز

تتميز تقنية الواقع المعزز بمجموعة من الخصائص ، والتي يمكن إجمالها بالنقاط الآتية [٢] :

١. يمزج الحقيقية والافتراضية ، في بيئة حقيقية .

---

(٣) جلال سلام، أمل سراج، رنا مجدي. اهمية استخدام التقنيات الحديثة لانتاج اعلان بتصميم جرافيكى *تفاعلي (مثال تطبيقى على اعلانات الطرقOutdoors ، **مجلة بحوث التربية النوعية**، العدد ٤٦، ابريل (جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية، ٢٠١٧)، ص ٧١٩.

([2]) Elissavet Georgiadou,and Merkourios Margaritopoulos, The application of augmented reality in print media, **Journal of Print and Media Technology Research**, A Peer- Reviewed QUARTERLY, Darmstadt, Germany, Published by iarigai, , 2019,PP 44

٢. تفاعلية ، تكون جوا تفاعليا في وقت استخدامها .

٣. ثلاثية الأبعاد 3D .

بالإضافة إلى عدة خصائص أخري [١]:

١- توفير معلومات واضحة ودقيقة.

٢- إمكانية توفير المعلومات بطريقة سهلة وفعالة.

٣- جعل الإجراءات المعقدة سهلة للمستخدمين.

٤- فعالة من حيث التكلفة وسهلة للتوسع.

❖ مراحل تصميم وانتاج الواقع المعزز

تعتمد تكنولوجيا الواقع المعزز على معرفة النظام وربط معالم الواقع الفعلي بالعنصر الصحيح المناسب له ويتم تخزينه بالفعل في ذاكرته، مثل الإحداثيات الجغرافية أو معلومات الموقع أو تعريف الفيديو أو أي معلومات أخرى تعزز الواقع الحقيقي. يعتمد برنامج الواقع المعزز على استخدام الهاتف المحمول أو الكمبيوتر اللوحي لرؤية الواقع الحقيقي ثم تحليله وفقا لما هو مطلوب من البرنامج والعمل على دمج العناصر الافتراضية ([٢]).

يمر عمل تقنية الواقع المعزز بمراحل عدة منها ، وهي كما يلي[٣] :

١- التحديد : تحديد الأهداف المراد تحقيقها بتطبيق هذه التقنية وكذلك تحديد الموضوعات والعناصر التي ستطبق عليها التقنية .

٢- الإنشاء: إنشاء الصور والفيديوهات والمقاطع الصوتية وكل ما سيدمج في الواقع الحقيقي والمراد تعزيزه.

([١]) إبراهيم الفار، أمير شاهين. الواقع المعزز ٠المدهش)، (القاهرة، دار الكتب والوثائق المصرية، ٢٠١٨)، ص ٧٥.

([٢]) شرح معنى "الواقع المعزز - (Augmented Reality. AR) "دليل مصطلحات هارفارد بزنس ريفيو(hbrarabic.com)

([٣]) إيناس عبد المعز الشامي. **مرجع سابق**، ص١٣٦

٣- الربط : أي الربط بين المشاهد والعناصر الافتراضية وبين المشاهد والعناصر الحقيقية ربطاً تزامنيا حتى تظهر العناصر الافتراضية جزءا من المشهد الواقعي.

٤ - الاستكشاف : يحدث عن توجيه كاميرا أحد الأجهزة المستعملة في تطبيق التقنية كالهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية نحو المشهد أو العنصر المعزز من قبل بعناصر افتراضية أضيفت إلى قاعدة البيانات المرتبطة بالتطبيق ، وعند اكتشاف العنصر وتحديده يعرض المشهد المعزز.

٥- الدمج: دمج بين ما سيظهر في المشهد الحقيقي وبين العناصر المعدة مسبقا لتعزيزه ، وستكون النتيجة مشهد واحداً تظهر فيها العناصر المضافة جزءًا من المشهد الحقيقي الظاهر أمام عدسة الكاميرا .

مقياس التفاعلية:

يقصد بمقاييس التفاعلية المقاييس التي تستخدم لقياس درجة التفاعل بين المستخدم والمضمون أو المستخدم والمستخدمين الآخرين.

مرت مقاييس التفاعلية بعدة تطورات منذ طرح مقياس كاري هيتر Carrie Heeter عام ١٩٨٩م والذي يعد من أوائل المقاييس التي قاست تفاعلية الصحف الإلكترونية على شبكة الإنترنت من خلال الأبعاد الستة ، حيث يقوم المقياس بإعطاء قيمة تتراوح بين صفر وثلاثة لكل بُعد من أبعاد التفاعلية الستة و هي:

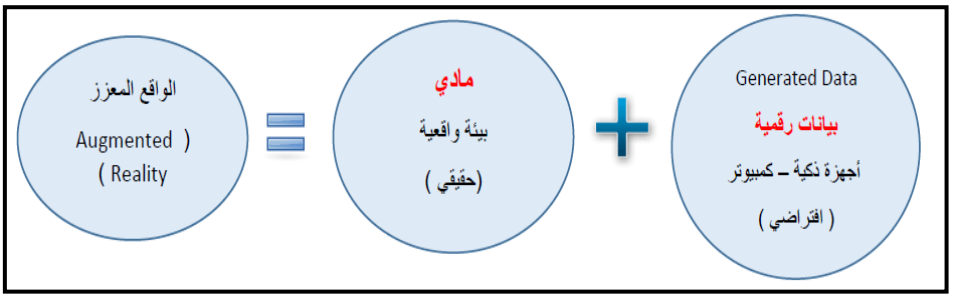
تعقيد الخيارات ، المجهودات المبذولة من قبل المستخدم ، الاستجابة للمستخدم ، تسهيل الاتصال الشخصي ، سهولة إضافة المعلومات ، مراقبة نظام المستخدم.

بحيث يكون الإجمالي ثماني عشرة قيمة، ويعني وصول الموقع إلي القيمة صفر انتفاء التفاعلية، في حين يعني وصوله إلي القيمة ثلاث وصوله إلي أعلي مستوي.

ماهية الواقع المعزز

نظرا لحداثة مفهوم الواقع المعزز فقد تعددت المصطلحات التي تشير إليه، ومن خلال الرجوع إلى أدبيات الواقع المعزز نلاحظ عدداً من المصطلحات المرادفة لهذا المفهوم مثل (الواقع المضاف – الواقع المحسن - الحقيقة المعززة - الواقع المدمج) ، وجميعها مصطلحات تدل على الواقع المعزز ، والسبب في اختلاف هذه التسميات هو طبيعة الترجمة لمصطلح الواقع المعزز باللغة الإنجليزية (Augmented Reality) ، وهو ببساطة تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي ، ويتم التفاعل معها في الوقت الحقيقي أثناء قيام المستخدم بالمهمة الحقيقية [١] ، من ثم هو عرض مركب يدمج بين المشهد الحقيقي الذي يراه المستخدم والمشهد الظاهري المولد بالكمبيوتر ، والذي يضاعف المشهد بمعلومات إضافي فيشعر المستخدم أنه يتفاعل مع العالم الحقيقي وليس الظاهري بهدف تحسين الإدراك الحسي للمستخدم [٢]

ويعرفه قاموس أكسفورد بأنه: "تكنولوجيا تركيب الصور المولدة بالكمبيوتر أمام المستخدم على العالم الحقيقي مما يعطي مزيجاً من الواقعي والافتراضي [٣].



شكل (١) يوضح مفهوم الواقع المعزز

(١) إيناس عبد المعز الشامي، لمياء محمود القاضي. أثر برنامج تدريبي لإستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وانتاج الدروس الإليكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الإقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر، بحث منشور، **مجلة كلية التربية**، العدد الرابع- الجزء الأول، (جامعة المنوفية، كلية التربية، ٢٠١٧)، ص١٣٢.

(٢) ثريا أحمد الشمري. معايير تصميم وإنتاج الواقع المعزز في بيئة الهاتف المحمول، بحث منشور، **مجلة الطريق للتربية والعلوم الإجتماعية**، العدد ٦- الجزء الثاني،٢٠١٩، ص ٦٣١.

(2)reality?q=augmented+reality-https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/augmented

ويعرف كذلك بأنه "عبارة عن إضافة بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها واستخدام طرق رقمية للواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالإنسان، ومن منظور تقني غالبا ما يرتبط الواقع المعزز بأجهزة كومبيوتر يمكن ارتدائها أو أجهزة ذكية يمكن حملها" [١].

الواقع المعزز Augmented Reality هو في واقع الأمر عبارة عن إضافة افتراضية إلى واقع معاش وليس تجسيدا لواقع غير حقيقي، يشرح ذلك جميس فالينو James R Vallino الذي يقول إن العالم المحيط بنا ينتج كما هائلا من المعلومات التي لا يمكن صنعها بالكمبيوتر، وهذه إشارة دالة على نوع العوالم التي تستخدم في البيئة الافتراضية، فإما أن تكون هذه العوالم بسيطة جدا، مثل تلك التي يتم تخليقها في الألعاب الإلكترونية، أو لابد من خلق بيئة مماثلة للحقيقة، وهي تكلف ملايين الدولارات كما هو الحال في نظم محاكاة الطيران وفي ما يطلق عليها الحياة الثانية Life Second [٢] .

إجرائيا؛ فالباحثة تُعرّف مفهوم الواقع المعزز أنه عبارة عن عملية خلق بيئة ممزوجة بين ما هو مادي وماهو حسي باستخدام مجموعة من التطبيقات علي الأجهزة التكنولوجية لتحقيق أهداف متنوعة في مختلف مجالات الحياة.

البرنامج التدريبي:

الأدوات:

١- جلسات تدريبية للتعريف بالواقع المعزز وتطبيقاته في نطاق المطبوعات الصحفية من إعداد الباحثة

٢- اختبار تحصيلي قبلي وبعدي من إعداد الباحثة

٣- برنامج تدريبي لقياس اثر استخدام تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في المطبوعات الصحفية لتحقيق التفاعلية اعداد الباحثة.

مواد البرنامج التدريبي

تم إعداد المواد والأدوات التالية:

([1]) Larsen, Y., Bogner, F., Buchholz, H., & Brosda, C. (27– 29 October,2011).Evaluation Of A Portable And Interactive Augmented

Reality Learning System By Teachers And Students, open classroom conference augmented reality in education, Ellinogermaniki Agogi, Athens, Greece, p.41

([٢])هند يحيى عبد المهدى. **مرجع سابق**، ١٠٢

- المواد التعليمية: برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج بعض المطبوعات الصحفية مثل الملصقات والمنشورات والمجلات الحائطية والمطبوعة لدى طلاب التربية الميدانية الصحافة والاذاعة المدرسية ومادة مشروع الصحافة بالفرقة الرابعة اعلام تربوى.

خطوات البرنامج التدريبي

للإجابة على أسئلة الدراسة اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

(١) الإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة للإفادة منها في إجراءات الدراسة الحالي.

(٢) دراسة نظرية حول تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality) (تعريفه - تاريخه الفرق بينه وبين الواقع الافتراضي - مميزاته - معوقات استخدامه – تطبيقاته في مجال التعليم والإعلام).

(٣) عرض البرنامج على مجموعة من المتخصصين في الإعلام التربوي وتكنولوجيا التعليم وإجراء التعديلات اللازمة.

إعداد أدوات البرنامج التدريبي وهي:

بطاقة تقييم الجانب المهاري لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية.

(٤) عرض أدوات الدراسة على المحكمين وضبطها إحصائياً.

(٥) تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً قبلياً على أفراد مجموعة الدراسة ثم تطبيق البرنامج.

(٦) تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً بعدياً على أفراد مجموعة الدراسة ثم تحليل البيانات واستخلاص نتائج الدراسة .

(٧) تفسير النتائج ومناقشتها وتقديم التوصيات والمقترحات المناسبة في ضوء النتائج التي يتوصل إليها الدراسة .

تطبيق تجربة الدراسة

تم تطبيق الدراسة أثناء تدريس مادة المشروع والتدريب الميداني على طلاب الفرقة الرابعة للإعلام التربوي خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣/٢٠٢٢ على النحو التالي:

-تم تطبيق التجربة الإستطلاعية لأدوات الدراسة الموافق ٢/١٥ / ٢٠٢٣م، حيث تم إجراء تجريب مصغر من خلال التطبيق على عينة عشوائية (١٠) طلاب وذلك للتأكد من مناسبة عبارات الاختبار التحصيلي ودقة ووضوح المعلومات والأنشطة، وفي ضوء تلك النتائج تم إجراء التعديلات المطلوبة، تمهيدا للتطبيق النهائي على العينة الأساسية للدراسة .

- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة : تم تطبيق الاختبار المعرفي وبطاقة التقييم المهاري لاستخدام تقنيات الواقع المعزز ٢٣/ ٢/ ٢٠٢٣.

- بدأ تنفيذ التجربة ١٠ يوليو ٢٠٢٣ وذلك بتقديم جلسات البرنامج التدريبي على مدار اسبوعين تقريبا وانتهى وذلك وفق الخطة التدريسية للبرنامج.

- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة : تم تطبيق الاختبار المعرفي وبطاقة تقييم الجانب المهاري لاستخدام تقنيات الواقع المعزز .

- تم تصحيح الاختبار المعرفي وبطاقة تقييم الجانب المهارى ورصد الدرجات تمهيداً لمعالجتهما إحصائياً والوصول إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها.

نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها

لاختبار صحة فروض الدراسة تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

(١) اختبار (ت) المقارنة الازواج للمجموعة الواحدة ذات التطبيق قبلي - بعدي ايتا و واستخدمه لتقدير قوة تأثير البرنامج وحساب حجم التأثير (D) للبرنامج .

(٢) التكرارات البسيطة والنسب المئوية.

(٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

وكانت النتائج كالتالي:

١- **النتائج المتعلقة بالفرض الأول**

لتحديد دلالة الفرق بين متوسط درجات مجموعة البحث لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية تم استخدام اختبار "ت" لمقارنة الازواج . و تم حساب

قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسط درجات مجموعة البحث بين التطبيقين القبلي - البعدي للاختبارالمعرفي . وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١)

اختبار "ت" لتحديد دلالة الفرق بين متوسط درجات مجموعة البحث بين التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

البيان / الاختبار	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الاختبار	القبلي	٢٦.٣٣	١,٣٩	٢٩	٥٣.٠١	٠.٠٠١

المعرفي	البعدي	١٠,٦٣	١,٦٢			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠١) بين متوسط درجات مجموعة البحث للاختبار المعرفي عن تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة " ت " ٥٣.٠١ وهي قيمة دالة احصائيا وهذا يعني أن متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي أكبر من متوسطها في القياس القبلي، وحيث أن اتجاه الفرق يصب دائما نحو المتوسط الأكبر، فإن اتجاه الفرق يكون لصالح التطبيق البعدي وبذلك تتحقق صحة هذا الفرض.

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسط درجات مجموعة البحث بين التطبيق القبلي والبعدي للجانب المهاري لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية لصالح التطبيق البعدي ".

ولتحديد دلالة الفرق بين متوسط درجات مجموعة البحث الاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبزعات الصحفية تم استخدام اختبار "ت" لمقارنة الازواج . و تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفرق بين

متوسط درجات مجموعة البحث بين التطبيقين القبلي - البعدي للجانب المهاري. وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢)

اختبار "ت" لتحديد دلالة الفرق بين متوسط درجات مجموعة البحث بين التطبيق القبلي والبعدي للجانب المهاري في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية باستخدام تقنيات الواقع المعزز

الاختبار / البيان	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة

الاختبار المهاري	القبلي	٤٩,٥٧	٧,٢٦	٢٩	٢٣,٧١	٠.٠٠١
	البعدي	١٤,٤٧	٢.٢٥			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات مجموعة البحث للجانب المهاري لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة " ت " ٢٣.٧١ وهي قيمة دالة احصائيا وهذا يعني أن متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي أكبر من متوسطها في القياس القبلي، وحيث أن اتجاه الفرق يصب دائما نحو المتوسط الأكبر، فإن اتجاه الفرق يكون لصالح التطبيق البعدي وبذلك تتحقق صحة هذا الفرض.

النتائج المتعلقة بالفرض الثالث

وجود فروق بين متوسطات درجات طلاب الاعلام التربوى الفرقة الرابعة في اختبار مستويات التفاعلية في المطبوعات في التطبيقين القبلي والبعدي، وللكشف عن دلالة هذه الفروق استخدمت الباحثة اختبار "" Paired Samples Testللمقارنة بين متوسطات طلاب الاعلام التربوى الفرقة ال في الاختبار التحصيلي المعرفي للتطبيقين القبلي والبعدى.

جدول رقم (٩)
اختبار "ت" لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة

الاختبار / البيان	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مستويات التفاعلية	القبلي	٢٨.٨٧	٠.٨٨٣	٣٩	٥٥.٦٥	٠.٠٠٠
	البعدي	٣٥.٤٥	١.٠٣٧			

يتضح من الجدول السابق رقم (٩) وجود فروق بين متوسطات درجات طلاب الاعلام التربوى الفرقة الرابعة في الاختبار مستويات التفاعلية في المطبوعات في التطبيقين القبلي والبعدي، وللكشف عن دلالة هذه الفروق استخدمت الباحثة اختبار "" Paired Samples Testللمقارنة بين متوسطات طلاب الاعلام التربوى الفرقة ال في الاختبار التحصيلي المعرفي للتطبيقين القبلي والبعدى حيث بلغت قيمة اختبار ت" (٥٥.٦) وهي قيمة ذات دلالة معنوية عند درجة الحرية (٣٩) حيث أنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة

الحرية وعند مستوى ثقة (٩٥) ومستوى معنوية (٠.٠٥) و قد بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.000 Sig)وهي قيمة أصغر من ٠.٠٥ وهذا يعنى وجود فروق ذات دالة احصائية بين التطبيقين القبلي و البعدى لصالح الاختبار البعدى ويرجع هذا لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية. وبالتالي تم التحقق من صحة الفرض توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الاعلام التربوى الفرقة الرابعة في الاختبار التحصيلي لقياس مستوى التفاعلية

المـــــراجـــع

أولا : المراجع العربية :

الكتـب العربيـة :

(١) عبد المحسن عقيلة. **الإعلام الجديد وعصر التدفق الإخباري**، (مصر: المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، ٢٠١٧).

(٢) فهد بن عبد الرحمان الشميمري. **التربية الإعلامية-كيف نتعامل مع الإعلام**، (الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع ، ٢٠١٠).

الرسائل المنشورة:

(٣) سهيلي لامية. التفاعلية في المواقع الإخبارية الجزائرية، رسالة ماجستير غير منشورة،(الجزائر، جامعة محمد بو ضياف، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، قسم علوم الاتصال، ٢٠١٥).

المجلات والمؤتمرات:

(٤) إيناس عبد المعز الشامي، لمياء محمود القاضي. أثر برنامج تدريبي لإستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وانتاج الدروس الإليكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الإقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر، بحث منشور، **مجلة كلية التربية**، العدد الرابع- الجزء الأول، (جامعة المنوفية، كلية التربية، ٢٠١٧).

(٥) ثريا أحمد الشمري. معايير تصميم وإنتاج الواقع المعزز في بيئة الهاتف المحمول ، **مجلة الطريق للتربية والعلوم الإجتماعية**، العدد ٦- الجزء الثاني،٢٠١٩.

(٦) ربيحة نبار، كريمة مقاوسي. جدلية العلاقة بين الإعلام التقليدي والإعلام الجديد، **مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية**، العدد ٦٨. (الجزائر، جامعة حمه لخضر،٢٠٢٠).

(٧) سعد السبيعي، جلال جابر. واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الإبتدائية في مدارسهم، **المجلة العربية للنشر العلمي**، (العدد ٢٦)، ديسمبر (السعودية: جامعة بيش، كلية التربية ، ٢٠٢٠).

(٨) شيرين محمد عمر. تأثير تقنية الواقع الافتراضي الغامر على إدراك الشباب الجامعي للأخبارالإلكترونية- دراسة شبه تجريبية، **مجلة البحوث الإعلامية**، (جامعة الأزهر: المجلد ٦٤ العدد٣، يناير)، ٢٠٢٣.

(٩) عبد الهادي النجار، دعاء فكري. تعرض المراهقين للإعلام الجديد وعلاقته باتجاهاتهم نحو الإعلام التقليدي. **المجلة العلمية لكلية للتربية النوعية**. العدد الخامس، يناير، ج ١، جامعة المنوفية، ٢٠١٦.

(١٠) مروة عطية. توظيف تطبيقات وتقنيات فيديو الواقع المعزز في السرد البصري وأثره في ادراك وتقييم الجمهور للمحتوى الإخباري في مواقع القنوات التلفزيونية، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، (جامعة الملك عبد العزيز: العدد ٣٦، يناير / مارس)، ٢٠٢٢، ص ١٣٠-١٥٣.

(١١) هند يحيى عبد المهدى. استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية. **المجلة المصرية لبحوث الرأى العام**، العدد ١٩ ، (المعهد العالي للإعلام بأكاديمية الشروق: قسم الصحافة، ٢٠٢٠).

المقالات:

(١٢) https://smtcenter.net/archives/slider ، ماجد الجريوي – مشعل الوعيل، **التحولات الإعلامية في العقد الماضي ٢٠١٠/٢٠٢٠**، مقال بتاريخ: ٣١/ ديسمبر/ ٢٠٢٠ .

ثانيا: المراجع الأجنبية

المؤتمرات والمجلات :

(1) Blair MacIntyre, Jay David Bolter. **Augmented Reality as a New Media Experience**, International Symposium on Augmented Reality (ISAR'01), New York, NY, Oct 29-30, 2001.

(2) Larsen, Y., Bogner, F., Buchholz, H., & Brosda, C. (27– 29 October,2011**).Evaluation Of A Portable And Interactive Augmented Reality Learning System By Teachers And Students, open classroom conference augmented reality in education**, Ellin ogermaniki Agogi, Athens, Greece.

المواقع الالكترونية:

(3) Aubrey D. N. J. de, Jonathan Rossiter. Augmented Environments and New Media Forms. The Next Step: Exponential Life.2017 available on: **https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/augmented-environments-and-new-media-forms** .

(4)https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/augmented reality?q=augmented+reality.

مستخلص الدراسة

عنوان الدراسة :

"توظيف تقنيات الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية بالمطبوعات الصحفية"

هدفت الدراسة الحالية إلي التعرف على أثر توظيف تقنيات الواقع المعزز في تحقيق التفاعلية بالمطبوعات الصحفية واستخدمت الدراسة المنهج شبه تجريبي وتمثلت أدوات الدراسة في (برنامج تدريبي واختبار تحصيلي) وطبقت الدراسة على عينة بلغ قوامها ٣٠ مفردة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية وتم اختيار العينة بشكل عمدي .

توصلت الدراسة الحالية للعديد من النتائج أهمها كما يلي :

- ثبت صحة الفرض الأول القائل وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند متوسط درجات مجموعة الدراسة للاختبار المعرفي عن تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية لصالح التطبيق البعدي
- ثبت صحة الفرض الثاني القائل بوجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة الدراسة للجانب المهاري لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج المطبوعات الصحفية لصالح التطبيق البعدي.
- تم التحقق من صحة الفرض الثالث القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الاعلام التربوى الفرقة الرابعة في الاختبار التحصيلي لقيا س مستوى التفاعلية.